

Mnohé vlastnosti nanočástic jsou velmi odlišné od „bulk“ materiálu. V mé práci jsem se zabýval sléváním nanočástic, které je závislé na teplotě. Experimentálně bylo proměřeno slévání zlatých nanočástic, měděných nanočástic a stříbrných nanoostrůvků. Experimenty byly charakterizovány pomocí SEM, AFM a in-situ elipsometrie v rozsahu teplot od 20°C do 350°C. V teoretické části byl realizován existující polo-analytický model slévání a následně byl vytvořen nový model vycházející z původního. Nakonec bylo provedeno srovnání experimentu s modely. Upravený model předpovídá větší slévání nanočástic, což je v lepším souladu s experimentem.